

**POTENSI PEMBERDAYAAN KETERAMPILAN PROSES SAINS (KPS) MELALUI  
BAHAN AJAR BIOLOGI KELAS XII SMA NEGERI 2 SALATIGA**

**Oleh:**

**Yosina Hulda Yakarimilena**

**Nim : 432013013**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar  
sarjana Pendidikan (Biologi) dari Program Studi Pendidikan Biologi,  
Fakultas Biologi**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS BIOLOGI  
UNIVERSITAS KRISTEN SATYA WACANA  
SALATIGA  
2018**

**POTENSI PEMBERDAYAAN KETERAMPILAN PROSES SAINS (KPS) MELALUI  
BAHAN AJAR BIOLOGI KELAS XII SMA NEGERI 2 SALATIGA**

Oleh:

**Yosina Hulda Yakarimilena**

NIM : 432013013

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan (Bologi) dari Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Biologi

Disetujui oleh:

Pembimbing I



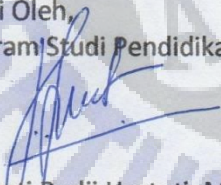
Desy Fajar Priyayi, S.Pd., M.Pd

Pembimbing II



Drs. Santoso Sastrodiharjo, M.Sc

Diketahui Oleh,  
Kepala Program Studi Pendidikan Biologi



Dra. Susanti Pudji Hastuti, M.Sc

Disahkan Oleh,  
Dekan



Dra. Lusiawati Dewi, M.Sc

**Fakultas Biologi  
Universitas Kristen Satya Wacana  
Salatiga  
2018**



### PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tosina Hulda Takarimilena  
NIM : 432013013 Email : 432013013@student.uksw.edu  
Fakultas : Biologi Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul tugas akhir : Potensi Pemberdayaan Keterampilan Proses Sains (KPS)  
Melalui Bahan Ajar Biologi Kelas XII SMA Negeri  
2 Salatiga  
Pembimbing : 1. Desy Fajar Priyayi, S.Pd, M.Pd  
2. Dr. Santoso Sastridihargo, M.Sc

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Kristen Satya Wacana maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Kristen Satya Wacana.

Salatiga, 17 September 2018



Tosina Hulda Takarimilena  
meterai Rp. 6.000,-  
Tanda tangan & nama terang mahasiswa





## PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yosina Hulda Takarimilena  
NIM : 432013013 Email : 432013013@student.uksw.edu  
Fakultas : Biologi Program Studi : Pendidikan Biologi  
Judul tugas akhir : Potensi Pembedayaan Keterampilan Proses Sains (KPS)  
Melalui Bahan Ajar Biologi Kelas XII SMA Negeri  
2 Salatiga

Dengan ini saya menyerahkan hak *non-eksklusif*\* kepada Perpustakaan Universitas – Universitas Kristen Satya Wacana untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut (beri tanda pada kotak yang sesuai):

- ☐ a. Saya mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA
- ☒ b. Saya tidak mengizinkan karya tersebut diunggah ke dalam aplikasi Repositori Perpustakaan Universitas, dan/atau portal GARUDA\*\*

\* Hak yang tidak terbatas hanya bagi satu pihak saja. Pengajar, peneliti, dan mahasiswa yang menyerahkan hak non-eksklusif kepada Repositori Perpustakaan Universitas saat mengumpulkan hasil karya mereka masih memiliki hak copyright atas karya tersebut.

\*\* Hanya akan menampilkan halaman judul dan abstrak. Pilihan ini harus dilampiri dengan penjelasan/ alasan tertulis dari pembimbing TA dan diketahui oleh pimpinan fakultas (dekan/kaprodi).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Salatiga, 17 September 2018

Yosina  
Yosina Hulda Takarimilena  
Tanda tangan & nama terang mahasiswa

Mengetahui,

Desy Fajar Priyayi, S.Pd, M.Pd  
Tanda tangan & nama terang pembimbing I

Drs. Santoso Santodihario, M.Sc  
Tanda tangan & nama terang pembimbing II

## KATA PENGANTAR

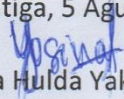
Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-NYA sehingga skripsi yang berjudul "Potensi Pemberdayaan Keterampilan Proses Sains Melalui Bahan Ajar Biologi Kelas XII SMA Negeri 2 Salatiga" dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk mencapai gelar sarjana S1 pada Fakultas Biologi Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini :

1. Ibu Dra. Lusiawati Dewi, M.Sc selaku Dekan Fakultas Biologi dan Ibu Dra. Susanti Pudji Hastuti, M.Sc selaku Kepala Program Studi Pendidikan Biologi.
2. Ibu Desy Fajar Priyayi, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Bapak Drs. Santoso Sastrodiharjo, M.Sc selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pikiran, tenaga, waktu selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Heri Saptomo selaku guru mata pelajaran biologi SMA Negeri 2 Salatiga yang telah membantu melaksanakan penelitian.
4. Bapak dan Ibuku yang sangat aku cinta, Benjamin N. Yakarimilena dan Levina Semra serta kakak dan adik-adikku yang senantiasa mendukung, memberikan motivasi, serta selalu mendoakan dalam setiap langkah yang ditempuh.
5. Bapak dan Ibuku yang sangat aku cinta, Max Refasi dan Tirsia W. Semra serta adik-adikku yang senantiasa mendukung, memberikan motivasi, serta yang selalu mendoakan dalam setiap langkah yang ditempuh.
6. Saudara/i di dalam Tuhan, Elis, Alin, Lady, Etha, Ochty, Meylan, Eve dan Urie Amazia yang selalu memberikan semangat dukungan serta motivasi selama ini.
7. Semua pihak yang telah membantu demi terselesaikannya skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis dengan senang hati menerima segala bentuk saran dan kritik yang membangun demi karya yang lebih baik lagi. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat serta berguna bagi pihak yang membutuhkan.

Salatiga, 5 Agustus 2018

  
Yosina Hulda Yakarimilena

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	3
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>5</b>
2.1 Jenis Penelitian .....	5
2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	5
2.3 Objek Penelitian .....	5
2.4 Teknik dan Instrumen Penelitian .....	7
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>8</b>
3.1 Hasil .....	8
3.2 Pembahasan .....	9
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>20</b>
4.1 Kesimpulan .....	20
4.2 Saran .....	20
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>21</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>25</b>



## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemberdayaan keterampilan proses sains pada bahan ajar biologi kelas XII SMA Negeri 2 Salatiga dan mengetahui seberapa besar pemberdayaan masing-masing indikator keterampilan proses sains pada bahan ajar biologi kelas XII SMA Negeri 2 Salatiga. Metode penelitian menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Objek penelitian adalah bahan ajar berupa buku teks yang digunakan oleh guru biologi. Pengambilan data menggunakan lembar observasi KPS. Dari hasil penelitian yang diperoleh dapat diketahui bahwa terdapat adanya potensi pemberdayaan KPS pada buku teks biologi. Potensi pemberdayaan KPS dapat dilihat dari kegiatan pembelajaran di dalam buku teks yang terdiri dari 16 kompetensi dasar. Kemudian kegiatan pembelajaran dianalisis berdasarkan indikator KPS di dalamnya. Indikator KPS yang sering muncul secara berurutan mulai dari yang tertinggi adalah indikator mengamati (100%), menyimpulkan (81,39%), berkomunikasi (55,81%), mengklasifikasi (53,48%), menginterpretasi (46,51%), mengukur (33,72%), mengidentifikasi/mengontrol variabel (16,27%), melakukan percobaan (13,95%), merumuskan hipotesa (4,65%). Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa indikator pemberdayaan KPS telah muncul melalui kegiatan pembelajaran dengan menggunakan buku teks yang digunakan guru, namun terdapat beberapa indikator KPS yang masih perlu ditingkatkan.

**Kata kunci: Keterampilan Proses Sains, Bahan Ajar, Buku Teks**